

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen d s brevets



(11)

EP 0 962 149 A1

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(43) Date de publication:

08.12.1999 Bulletin 1999/49

(51) Int. Cl.⁶: **A23B 4/023**

(21) Numéro de dépôt: **98401278.1**

(22) Date de dépôt: **28.05.1998**

(84) Etats contractants désignés:

**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE**

Etats d'extension désignés:

AL LT LV MK RO SI

(71) Demandeur: **Rollier, Claude**

75015 Paris (FR)

(72) Inventeur: **Rollier, Claude**

75015 Paris (FR)

(74) Mandataire: **Burbaud, Eric**

Cabinet Plasseraud

84, rue d'Amsterdam

75440 Paris Cédex 09 (FR)

(54) **Procédé de préparation de produits carnés cuits, solution de saumurage mise en oeuvre dans ce procédé, et produits carnés cuits ainsi obtenus**

(57) L'invention a pour objet un procédé de préparation de produits carnés cuits mettant en oeuvre une étape de saumurage, caractérisé par le fait que l'eau de la saumure est substituée par de l'alcool de qualité alimentaire en des proportions allant de 10 à 100%, de préférence de 40 à 100% et plus préférentiellement encore de 75 à 100%.

Elle vise également la solution de saumurage mise en oeuvre dans ce procédé ainsi que des produits carnés cuits contenant de l'alcool.

EP 0 962 149 A1

Description

[0001] La présente invention a pour objet un procédé de préparation de produits carnés cuits présentant des qualités organoleptiques améliorées, ce procédé met-

[0002] La présente invention a également pour objet la solution de saumurage utilisée dans le procédé et les produits carnés cuits ainsi obtenus.

[0003] Dans le procédé de préparation des jambons cuits, il est nécessaire de mettre en oeuvre une étape de saumurage au cours de laquelle de la saumure, c'est-à-dire de l'eau additionnée de sel nitré, d'antioxydants, d'agents conservateurs, de sucres et d'aromates, est injectée dans le jambon, ceci afin de permettre la conservation du jambon cuit.

[0004] Dans la saumure, l'eau est le vecteur qui permet de transférer notamment les aromates du milieu liquide au milieu solide que constitue le jambon. Cependant, il s'avère que la palette des aromates utilisables est limitée à ceux solubles dans l'eau et que leur transfert sur la viande n'est pas toujours satisfaisant.

[0005] Le Déposant a eu le mérite de trouver qu'il était possible d'améliorer davantage les qualités organoleptiques du jambon ou de tout autre produit carné cuit nécessitant un saumurage. Ainsi, il a trouvé que, de façon inattendue et surprenante, l'utilisation, à la place d'une saumure classique, d'une solution de saumurage dans laquelle la totalité ou une partie de l'eau est substituée par du vin ou par tout alcool de qualité alimentaire, améliorerait de façon considérable les propriétés organoleptiques du produit carné cuit obtenu tout en maintenant sa coloration, ses propriétés de conservation et sa tenue à la coupe.

[0006] La présente invention a donc pour objet un procédé de préparation de produits carnés cuits mettant en oeuvre une étape de saumurage, selon lequel l'eau d'une saumure classique est substituée par de l'alcool de qualité alimentaire en des proportions allant de 10 à 100%, de préférence de 40 à 100% et plus préférentiellement encore de 75 à 100%.

[0007] Dans la présente description, on entend par "alcool de qualité alimentaire" les vins ou spiritueux et leurs mélanges, quelle que soit leur origine.

[0008] En fonction des qualités organoleptiques souhaitées pour le produit carné préparé, l'homme du métier choisira l'alcool qui convient le mieux. En particulier, le goût de l'alcool se transférant également à la viande, indépendamment et en plus des aromates qui ont été ajoutés à la solution de saumurage, l'homme du métier pourra tout à fait choisir l'alcool désiré en fonction du goût qu'il souhaite conférer au produit carné.

[0009] Le procédé conforme à l'invention peut être utilisé pour la préparation de produits carnés choisis dans le groupe comprenant notamment le jambon ou l'épaule de porc, le jambon de volailles, en particulier de dinde ou de poulet, les rôtis cuits de porc, de dinde, de dinde, etc.

[0010] Dans le procédé de préparation conforme à l'invention, l'étape de saumurage est réalisée, de façon classique, par immersion ou bien par injection au coeur du produit carné suivie d'un malaxage.

[0011] La solution de saumurage est injectée à raison de 80 à 200 g par kg de produit carné à préparer, de préférence de 100 à 180 g et plus préférentiellement encore de 120 à 160 g.

[0012] Selon un mode de réalisation préféré de l'invention, le procédé consiste en la réalisation des étapes suivantes:

- découpe et désossage des pièces de viande,
- injection sous pression d'une solution de saumurage à base d'alcool de qualité alimentaire, contenant notamment des agents conservateurs, des antioxydants, des sucres, des polyphosphates, des aromates, du sel de table nitré et éventuellement de l'eau,
- poursuite de l'imprégnation de la solution de saumurage dans les pièces de viande par malaxage dans une baratte sous vide,
- mise en tonne des pièces de viande dans des poches sous vide,
- cuisson et
- refroidissement.

[0013] Les conditions de réalisation de chaque étape seront aisément choisies par l'homme du métier. L'étape de cuisson peut être effectuée indifféremment avant ou après l'étape de mise en forme des pièces de viande. La cuisson est réalisée dans un four, de préférence un four à vapeur humide.

[0014] La solution de saumurage selon l'invention est un mélange qui est préparé à partir de l'alcool de qualité alimentaire auquel on ajoute notamment:

- des agents conservateurs,
- des antioxydants.
- des sucres,
- des aromates,
- des polyphosphates,
- du sel de table nitré et
- éventuellement de l'eau.

[0015] Les agents conservateurs sont ceux classiquement utilisés et autorisés par la législation pour la conservation des viandes.

[0016] Les antioxydants sont choisis dans le groupe comprenant les antioxydants de qualité alimentaire et notamment l'acide ascorbique, ou ses sels.

[0017] Les sucres sont choisis dans le groupe comprenant notamment le glucose, le saccharose, la dextrose, ou leurs mélanges.

[0018] Les aromates sont choisis en fonction du goût final que l'homme du métier souhaite conférer au produit carné cuit.

[0019] Le sel de table nitré utilisé dans cette solution

de saumuration est, par exemple, un mélange de sel de table et de nitrite de sodium dans des proportions en poids respectives de 99,4:0,6.

[0020] On peut ajouter à cette solution de saumuration d'autres produits de qualité alimentaire utilisés dans les saumures, tels que notamment des nitrates, des agents stabilisants de texture tels que des gommés, et des fixateurs d'arômes tels que le glutamate, ou leurs mélanges.

[0021] L'invention a également pour objet des produits carnés cuits qui contiennent de l'alcool. La quantité d'alcool contenue dans ces produits carnés cuits est fonction de la quantité d'alcool utilisée dans le procédé de préparation, elle est détectable par les méthodes usuelles de détection.

[0022] Les produits carnés cuits conformes à l'invention présentent des propriétés organoleptiques améliorées. En effet, non seulement le goût de l'alcool utilisé dans leur procédé de préparation est transféré aux produits carnés mais les aromates utilisés sont transférés aux produits carnés de façon plus marquée que lorsqu'on utilise une saumure classique.

[0023] L'invention va être décrite de façon plus détaillée à l'aide des exemples suivants qui ne sont pas limitatifs.

EXEMPLES

[0024] Dans les exemples, les dénominations utilisées sont les suivantes:

- le sel de table nitré utilisé est un mélange à 99,4:0,6 en poids de sel de table et de nitrite de sodium,
- BO 10 est un mélange de sucres et d'aromates commercialisé par la Société JAEGER,
- Arôme noisette et Bouquet 400 sont les dénominations commerciales de mélanges d'aromates commercialisés par la Société JAEGER.

EXEMPLE 1

Préparation d'une solution de saumuration.

[0025] On prépare une solution de saumuration en mélangeant les ingrédients suivants:

Vin rouge à 11°	89 g
Sel de table nitré	17 g
BO 10	10 g
Ascorbate de sodium	1 g
Polyphosphates de sodium	1 g
Arôme noisette	3 g

(suite)

	121 g
--	-------

EXEMPLE 2

Préparation d'une solution de saumuration.

[0026] On prépare une solution de saumuration en mélangeant les ingrédients suivants:

Vin rouge à 11°	100 g
Sel de table nitré	16 g
BO 10	15 g
Glutamate de sodium	10 g
Ascorbate de sodium	1 g
Polyphosphates de sodium	4 g
Extrait sec de vin rouge	5 g
Bouquet 400	6 g
	157 g

EXEMPLE 3

Préparation de jambon de porc cuit à l'aide de la solution de saumuration préparée dans l'exemple 1.

[0027] On découpe et on désosse un jambon de porc. Puis on injecte directement dans le jambon désossé, sous pression, avec des aiguilles creuses, 120 g de solution de saumuration préparée à l'exemple 1 ci-dessus par kg de jambon désossé.

[0028] On poursuit ensuite l'imprégnation de la solution de saumuration dans le jambon par un malaxage programmé dans une baratte sous vide à une température comprise entre 4 et 6°C pendant 14 heures à 18 heures. On vidange la baratte et l'on met sous vide les pièces de jambon dans des poches du type plastique, puis dans un moule pour qu'elles prennent forme. Les pièces de jambon mises en forme sont alors introduites dans un four de cuisson à vapeur humide avec une montée de la température par paliers jusqu'à une température d'ambiance de 60 à 68°C, puis jusqu'à une température à coeur de 60 à 68°C. La durée totale de cuisson est comprise entre 10 et 18 heures.

[0029] Les pièces de jambon sont ensuite retirées du four et placées pendant 14 à 24 heures dans un local à refroidissement rapide, dans lequel la température est comprise entre 2 et 6°C.

[0030] Les pièces de jambon cuit refroidies sont conservées dans un entrepôt réfrigéré à une température comprise entre 2 et 4°C.

[0031] La couleur du jambon ainsi préparé et sa tenue dans le temps sont identiques à celles d'un jambon préparé selon le procédé classique.

EXEMPLE 4

Préparation de jambon de porc cuit à l'aide de la solution de saumurage préparée dans l'exemple 2.

[0032] On procède comme dans l'exemple 3, excepté le fait que l'on injecte 150 g de la solution de saumurage préparée à l'exemple 2 ci-dessus par kg de jambon à préparer.

[0033] La couleur du jambon ainsi préparé et sa tenue sont identiques à celles d'un jambon préparé selon le procédé classique.

[0034] Des tests réalisés en aveugle montrent que les jambons préparés selon le procédé conforme à l'invention sont nettement différenciables des jambons préparés classiquement de par leur goût plus marqué.

Revendications

1. Procédé de préparation de produits carnés cuits mettant en oeuvre une étape de saumurage, caractérisé par le fait que l'eau de la saumure est substituée par de l'alcool de qualité alimentaire en des proportions allant de 10 à 100%, de préférence de 40 à 100% et plus préférentiellement encore de 75 à 100%.
2. Procédé selon la revendication 1, caractérisé par le fait que l'alcool est choisi dans le groupe comprenant les vins et spiritueux ou leurs mélanges.
3. Procédé selon l'une des revendications 1 ou 2, caractérisé par le fait que les produits carnés sont choisis dans le groupe comprenant notamment le jambon ou l'épaule de porc, le jambon de volailles, en particulier de dinde ou de poulet, les rôtis cuits de porc, de dinde ou dindonneau.
4. Procédé selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisé par le fait que le saumurage est réalisé par immersion ou, de préférence, par injection suivie d'un malaxage.
5. Procédé selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, caractérisé par le fait que la solution de saumurage est utilisée à raison de 80 à 100 g par kg de produit carné à préparer, de préférence de 100 à 180 g et plus préférentiellement encore de 120 à 160 g.
6. Procédé selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, caractérisé par le fait qu'il consiste en la réalisation des étapes suivantes:

- découpe et désossage des pièces de viande,
- injection sous pression d'une solution de saumurage à base d'alcool de qualité alimentaire, contenant notamment des agents conservateurs, des agents antioxydants, des sucres, des polyphosphates, des aromates, du sel de table nitré et éventuellement de l'eau,
- poursuite de l'imprégnation de la solution de saumurage dans les pièces de viande par malaxage dans une baratte sous vide,
- mise en forme des pièces de viande dans des poches sous vide,
- cuisson et
- refroidissement.

7. Solution de saumurage qui est un mélange préparé à partir d'alcool de qualité alimentaire choisi dans le groupe comprenant les vins et spiritueux ou leurs mélanges, auquel on ajoute notamment:

- des agents conservateurs,
- des antioxydants,
- des sucres,
- des aromates,
- des polyphosphates,
- du sel de table nitré et
- éventuellement de l'eau.

8. Produit carné cuit caractérisé par le fait qu'il contient de l'alcool.

9. Produit carné cuit selon la revendication 8, caractérisé par le fait qu'il présente des qualités organoleptiques améliorées.

10. Produit carné cuit selon l'une des revendications 8 et 9, caractérisé par le fait qu'il est choisi dans le groupe comprenant notamment le jambon ou l'épaule de porc, le jambon de volailles, en particulier de dinde ou de poulet, les rôtis cuits de porc, de dinde ou de dindonneau.



Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande
EP 98 40 1278

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int.Cl.6)
Y	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 11, no. 75 (C-408), 6 mars 1987 & JP 61 231941 A (A TAKESHI), 16 octobre 1986 * abrégé *	1-5,7-10	A23B4/023
Y	FR 2 634 976 A (LAMAZERE ROGER) 9 février 1990 * le document en entier *	1-5,7-10	
X	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 11, no. 132 (C-417), 24 avril 1987 & JP 61 268156 A (F. RYUTARO ET AL.) * abrégé *	1	
X	DATABASE WPI Week 9802 Derwent Publications Ltd., London, GB; AN 98-009305 XP002082106 & CN 1 132 029 A (WANG Y ET AL.) , 2 octobre 1996 * abrégé *	1	
X	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 18, no. 523 (C-1256), 4 octobre 1994 & JP 06 181679 A (U. MINORU ET AL.), 5 juillet 1994 * abrégé *	1	
X	DATABASE WPI Week 9726 Derwent Publications Ltd., London, GB; AN 97-284071 XP002082107 & JP 09 103236 A (SUIKEN YG) , 22 avril 1997 * abrégé *	1	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.6)
			A23B
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 26 octobre 1998	Examineur Guyon, R
<p>CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES</p> <p>X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire</p> <p>T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons</p> <p>& : membre de la même famille, document correspondant</p>			

EPO FORM 1503 03/82 (P4/C02)



Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande
EP 98 40 1278

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int.CI.6)
A	WO 92 16110 A (BOURDIN J. P.) 1 octobre 1992 * page 1, ligne 24 - page 5, ligne 14; revendications 1,5,6,8 *	1-3,8,9	
X	FR 2 664 794 A (P. E. POILLAUDE ET AL.) 24 janvier 1992 * page 4, ligne 19 - ligne 34 * * page 2, ligne 31 - page 3, ligne 11; revendications 1-3 *	1	
A	FR 1 466 690 A (P. CHARRIER-VADROT) 7 avril 1967 * le document en entier *	1	
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.CI.6)
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 26 octobre 1998	Examineur Guyon, R
<p>CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES</p> <p>X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intermédiaire</p> <p>T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant</p>			

EPO FORM 1503 03.92 (P4C02)